

## Competências e habilidades no uso da linguagem audiovisual interativa sob enfoque educacional

Basso, Ilda; Amaral, Sergio Ferreira do

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Basso, I., & Amaral, S. F. d. (2006). Competências e habilidades no uso da linguagem audiovisual interativa sob enfoque educacional. *ETD - Educação Temática Digital*, 8(1), 49-71. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-197595>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Free Digital Peer Publishing Licence zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

### Terms of use:

This document is made available under a Free Digital Peer Publishing Licence. For more Information see:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

## **COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO USO DA LINGUAGEM AUDIOVISUAL INTERATIVA SOB ENFOQUE EDUCACIONAL**

*Ilda Basso*

*Sergio Ferreira do Amaral*

### **RESUMO**

Neste artigo será apresentado um conjunto de idéias que têm como fundamento o tema *as competências e habilidades no uso da linguagem audiovisual interativa*. Atualmente, considera-se que ação pedagógica dos profissionais da educação, dependerá das competências individuais e coletivas fundamentadas no desenvolvimento de respostas diferenciadas que se concretizarão através do domínio, das mais diferentes linguagens. Isso acontece pela complexidade de mudanças que ocorrem no contexto social, envolvendo principalmente à revolução tecnológica. Outro fator preponderante a ser considerado está relacionado à velocidade na transmissão da informação e nas comunicações que, com o advento da informática, adquiriram agilidade, velocidade e dinamismo, emergindo novas formas de interface e adaptação, especificamente ao que se refere à linguagem audiovisual interativa. Para analisar esses elementos desenvolvem-se, neste trabalho, alguns eixos de análise dentre os quais destacam-se a linguagem e os recursos audiovisuais através de sua evolução diacrônica e aspectos relacionados à interatividade.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Competências e habilidades; Linguagem audiovisual interativa; Interatividade

## **COMPETENCES AND SKILLS IN THE USE OF THE INTERACTIVE AUDIOVISUAL LANGUAGE UNDER EDUCATIONAL APPROACH**

### **ABSTRACT**

This article puts together ideas about competencies and skills from the perspective of interactive audiovisual language. It is accepted that education professionals from now on will rely more heavily on individual and collective competencies which in turn will be based on diverse kinds of feedbacks provided by the mastering of diverse languages. The changes within the social contexts are complex, especially the technological revolution. Another important aspect of this issue concerns the speed of information transmission which is now more dynamic and agile. From all this new forms of interfaces and adaptations emerge, affecting the interactive audiovisual language. Such elements are tackled in this research, among which are language and audiovisual resources in their diachronic evolution as well as interactivity.

### **KEYWORDS**

Competences and skills; Interactive audiovisual language; Interactivity

## **PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES...**

Chegamos ao século XXI e, na sociedade contemporânea, o acesso à informação ocupa uma posição de destaque nas discussões referentes à apreensão do conhecimento. Um novo cenário tecnológico interativo surge e nas interações entre tecnologia e educação praticamente todas as áreas do conhecimento humano estão permeadas pelas tecnologias da informação e comunicação. Para compreendermos a velocidade com que o mundo está se transformando, e pela mudança nos processos de comunicação e informação, necessitamos re-significar a visão de mundo, de homem, de tempo e espaço.

Já há algum tempo, uma pergunta latente nos persegue: “que futuro nos aguarda?” principalmente quando pensamos nos conflitos sociais, na diversidade cultural e no ritmo acelerado das mudanças tecnológicas e da comunicação.

Schaff (1995) previa que, em um futuro não muito distante, todas as teses formuladas sobre os adventos da informática poderiam ser rapidamente verificadas. O gigantesco salto que ocorre em todas as dimensões, social, política, econômica e cultural da sociedade, nos permite interrogar para onde e para o que nos leva esta mudança. Estamos diante da mobilidade espacial e temporal características de nossa época e que repercutem fortemente sob diferentes níveis e formas, nos modos de ver e sentir. Assim sendo, o único paradigma permanente é o da mudança (BELLUZZO, 2006). Algo semelhante parece acontecer com a educação. A evolução tecnológica, atrelada à noção de competência pedagógica e ao uso da linguagem audiovisual interativa, assume características específicas na atualidade que, atreladas à busca da diversidade, individualidade e a interatividade na aprendizagem, podem contribuir para que a aprendizagem seja um processo construtivo, significativo e pessoal. Dessa forma os meios audiovisuais desempenham papel importante no acesso ao conhecimento, a medida que permitem o desenvolvimento do indivíduo em sua totalidade e na sua interação com o outro e com o mundo.

Cada vez mais, as informações processadas se conectam simultaneamente com várias linguagens, compondo um mosaico na mesma tela:

As conexões são tantas que o mais importante é a visão ou leitura em *flash*, no conjunto, uma leitura rápida para o todo, e que vai se completando com as próximas telas, através do fio condutor da narrativa subjetiva: dos interesses de cada um, das suas formas de perceber, sentir e relacionar-se (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000. p.19).

Em decorrência dos avanços, vivemos hoje sob o “único paradigma da mudança”. Nesse contexto, aparecem novos estilos de pensar, fazer, aprender e, por isso, a vida profissional e pessoal depende cada vez mais de nossa capacidade de “aprender a aprender” (DELORS, 2006). Isso evidencia a necessidade de um processo de aprendizagem sob uma nova mentalidade do que propriamente de tecnologias, isto é, a tecnologia sempre esteve presente nos mais diversos ambientes sociais, hoje, ela cresce com larga influência nos meios educacionais. Todavia, não é recomendável que o olhar pedagógico seja absorvido pela tecnologia que avança e encanta cada vez mais as novas gerações.

Desse modo, é preciso conceber a tecnologia e uso das novas linguagens interativas a partir de pressupostos educacionais, alavancando assim, possibilidades para que o processo ensino e aprendizagem seja cada vez mais significativo e potencializador. Estamos em um momento histórico do predomínio da imagem e da interatividade que podem ser incorporadas aos recursos utilizados para ensinar, permitindo que a realidade do aprendiz esteja cada vez mais próxima e coerente com seu cotidiano já permeado de sons, cores, dinamismo e informações. As novas gerações descobrem o prazer de aprender através das diferentes linguagens, isso contribuindo para que a mente seja ativada, pois ela não é meramente receptiva, mas diligente e dinâmica. Nessa perspectiva, subjaz um caráter construtivista de ensino-aprendizagem, a partir da interação entre sujeito e conhecimento, que possibilita o processo de assimilação e acomodação dos conteúdos e conhecimentos adquiridos e veiculados.

Essas afirmações reafirmam a idéia de que o processo de aprendizagem é contínuo e, hoje, isso implica, mais do que nunca, em eficiência e rapidez, pois o ritmo acelerado das mudanças e a explosão do conhecimento e de informações estão exigindo respostas ágeis. Sob essa ótica certamente, há um caminho que pode ser considerado alternativo: compreender como aprendemos e como podemos melhorar nosso desempenho como aprendizes mediante a aquisição de competências e habilidades, especialmente no que concerne ao uso da linguagem audiovisual interativa.

Portanto, do professor, exige-se o desenvolvimento de competências que podem ser entendidas, em conformidade com Perrenoud (2000), como sendo a capacidade de mobilizar múltiplos recursos cognitivos, entre os quais conhecimentos teóricos, experiências profissionais e pessoais, para responder às diferentes situações da vida. Acredita-se que, além, do repertório composto por conhecimentos e capacidades cognitivas, existem as capacidades relacionais e emocionais, também imprescindíveis para uma formação integral do indivíduo. O mais importante, todavia, é que tais competências sejam desenvolvidas coletivamente, porém preservando a singularidade e favorecendo a apropriação dos saberes no aprendizado do trabalho coletivo. Nessa ótica, a revolução tecnológica está provocando uma reconfiguração da prática docente, pois a ele compete incorporar, em suas práticas e teorias, uma nova forma de ensino-aprendizagem. Um processo novo, voltado para potencialização de competências para o uso de múltiplas linguagens que convergem para a destreza e o autogerenciamento de situações de relação e comunicação objetivando a construção de novas redes de interação. Para Demo (1995) o desafio central da competência é a competência de sempre refazê-la, pois esta não se transmite, reproduz, imita, copia. Ela é construída.

Atualmente existem numerosos argumentos que evidenciam a necessidade de preparar professores para a linguagem audiovisual, pois, desde muito cedo, o consumo das tecnologias de comunicação, em especial da internet e da televisão, invadem o imaginário infantil e a constatação é que, as gerações mais jovens já estão se apropriando, sem nenhum medo, dessas linguagens. Nesse novo contexto, o professor nem sempre incorpora no seu ambiente educativo o estudo e a apropriação dessas tecnologias, por isso, o grande desafio é capacitar profissionais capazes de entender e utilizar as novas linguagens dos meios de comunicação eletrônicos e das tecnologias que cada vez mais se tornam parte ativa da construção das estruturas de pensamento dos alunos. Trata-se de um aprendizado complexo para o qual se exigirá uma incorporação gradativa de competências cognitivas, além do conhecimento de novos códigos.

O aprendizado da linguagem verbal falada ou escrita leva anos e envolve o conhecimento de códigos, assim como uma série de exercícios ortográficos, sintáticos e gráficos para que o aprendiz possa ficar à vontade para expressar seus pensamentos e idéias. Com as linguagens técnicas não é diferente, embora muitas vezes as pessoas pensem que se tratando de uma tecnologia, basta a posse do equipamento e as instruções funcionais a respeito de seu uso. No entanto, o aprendizado de qualquer mídia é igualmente complexo e exige que as pessoas incorporem aos poucos as diferentes etapas de *alfabetização* (COSTA, 2005, p.145).

Para as novas gerações esse aprendizado altamente envolvente já acontece, a medida mensagens advindas dos diversos meios e recompor novas, e entendam o processo de produção dos mais diferentes textos e imagens audiovisuais. Nessa ótica, a capacitação dos profissionais docentes para a utilização de forma livre e em que cada um descobre seus próprios trilhos para uma aprendizagem significativa e lúdica. Para adequar o processo de formação do professor para esse novo modelo social é primordial desenvolver, competências e habilidades que possibilitem a reflexão sobre as mensagens advindas dos diversos meios, recompondo-as criticamente de forma criativa. Hoje, o professor não é mais o detentor da verdade e de todas as certezas, isto é a principal fonte de informação. Mas uma referência axiológica. Para isso, é necessário que ele se familiarize com a gama das novas linguagens, tornando-as parte integrante do processo que permite a expressão, a troca dos diferentes saberes e a dinamização do trabalho pedagógico, especialmente em um contexto em que outras linguagens como, a televisiva, a internet com suas redes multimídia e comunidades virtuais se propagam velozmente. É oportuno assinalar, então, que há dificuldades em se pensar na formação de docentes capazes de interagirem com as complexas linguagens, pois, a sala de aula hoje, disputa espaços com verdadeiras “escolas interativas” formadas pelo amplo sistema comunicacional e tecnológico cada vez mais dinâmico, eficiente e interativo.

Nessa perspectiva, entende-se que o professor precisa envolver-se com o uso da linguagem audiovisual interativa, compreendida como instrumento mediador entre o mundo e o ser humano, o ser humano e a educação. É fundamental conhecer as potencialidades e as limitações, independentemente da área de atuação, e dos meios ofertados (seja o computador, a internet, o vídeo, a TV), pois, cada qual compreende a sua própria especificidade e deve existir a complementariedade para que um ensino e aprendizagem contextualizado e re-significado possa acontecer. Segundo Alarcão (2003), é preciso desenvolver a grande

competência da compreensão que consiste na capacidade de escuta, de observar e de pensar, mas também na capacidade de utilizar as várias linguagens que permitem ao ser humano estabelecer com os outros e com o mundo mecanismos de interação e de intercompreensão.

## **O IMPACTO DA LINGUAGEM NO DESENVOLVIMENTO DAS RELAÇÕES HUMANAS**

Nos relacionamentos interpessoais e na compreensão do outro, a linguagem é imprescindível. Até pouco tempo, a palavra pronunciada tinha total primazia. Thompson (2004) afirma que das tradições orais se dependia para sobreviver e conseqüentemente existia um contínuo processo de renovação, através de histórias contadas e atividades relatadas, em contexto de interação face a face. Isto porque, historicamente, no passado, a única forma de expressão verbal era a palavra falada. É inegável a importância da tradição oral, da memória individual e coletiva em certos grupos humanos, inclusive ainda hoje.

De acordo com Costa (2005) a oralidade disputa com os gestos e as expressões faciais a condição de primeira manifestação de nossa humanidade, em todos os estudos biológicos e antropológicos aparece como elemento distintivo de nossa espécie. Nas sociedades coloniais especialmente em que as culturas não eram letradas, a memória oral, os mitos, a tradição cultural passavam, necessariamente, pela linguagem verbal, pela narrativa, pela música e poesia. Dessa forma, se as palavras sempre foram necessárias, especialmente no âmbito educacional, outras linguagens estão se inserindo na sociedade tornando-se indispensáveis. Trata-se de um conjunto de signos visuais, gestuais, verbais e sonoros que possibilitam novas formas de expressão e comunicação.

Esse conjunto de sinais intencionalmente expressivos é a linguagem, instrumento do pensamento, do emocional e, sobretudo, de interação social, feita através da comunicação de interesses, crenças, conhecimentos, ideais e aspirações comuns aos indivíduos. Assim sendo, a linguagem é cultura, e com tal, possibilita a formação de uma consciência social, e como função social consiste em assegurar uma adaptação comum aos membros da comunidade à realidade exterior, permitindo ao indivíduo a atualização de seus conceitos e a formulação de idéias comuns que permitam a construção de relação. Lyons (1981) apresenta diferentes

definições de linguagem, baseadas em outros autores, que embora se diferenciem em suas ênfases, compartilham do mesmo entendimento, conforme se visualiza no Quadro 1.

AUTORES	CONCEPÇÕES DE LINGUAGEM
Sapir (1929)	“A linguagem é um método puramente humano e não instintivo de se comunicarem idéias, emoções e desejos por meio de símbolos voluntariamente produzidos”.
Bloch e Trager (1942)	“Uma linguagem é um sistema de símbolos vocais arbitrários por meio dos quais um grupo social co-opera”.
Halla (1968)	A linguagem é “a instituição pela qual os humanos se comunicam e interagem uns com os outros por meio de símbolos arbitrários orais-auditivos habitualmente utilizados”.
Robins (1979)	As línguas são “sistemas de símbolos, quase totalmente baseados em convenções puras ou arbitrárias”.
Chomsky (1957)	“Doravante considerarei uma língua(gem) como um conjunto (finito ou infinito) de sentenças, cada uma finita em comprimento e construída a partir de um conjunto finito de elementos”.

**Quadro 1** – Principais definições de linguagem. Fonte: (LYONS 1981, p. 17-19).

A partir dessas definições, pode-se dizer que a linguagem é um sistema de símbolos projetados para a comunicação, que lentamente são materializados, surgindo a escrita, a representação da fala. Para Castells (2004) a comunicação consciente do sujeito é o que determina a especificidade biológica da espécie humana, portanto, utilizando a linguagem podemos expressar nossa visão de mundo, intercambiar experiências além de possibilitar a devida compreensão, seja dos símbolos ou das imagens.

A linguagem em si é, portanto, uma abstração, diz respeito, á capacidade humana de comunicação e expressão por meio de signos. Essa comunicação pela linguagem pode ser feita através de ações, tais como: ler escrever, ouvir, falar. Todas as palavras ou frases que ouvimos ou lemos, são armazenadas na mente até que consigamos ligar as expressões e decifrá-las. Falar e ouvir são dois processos indissociáveis, em que o sujeito que fala, ou seja, o codificador da mensagem deverá estar vigilante quanto à possível eficiência e eficácia da comunicação. No processo da comunicação, tanto a linguagem oral como a escrita, a mímica,



todas são igualmente importantes, pois os gestos, as palavras e os símbolos são os que dão vida aos objetos, atos e sons. Portanto, a linguagem é a base de toda a evolução, e a educação sem ser comunicação deixa de ter sentido, pois o indivíduo se desenvolve e se atualiza na medida em que se comunica com os demais.

Foi através do alfabeto fonético, que segundo McLuhan (1972), transporta o homem do mundo da audição para o mundo visual. Embora a audição seja um instrumento eficiente de comunicação, o homem, este eterno insaciável, recorre logo à visão. Costa (2005) reafirma essa idéia quando diz que a percepção visual tem dito especial importância nas mais diferentes culturas, dividindo com a audição o posto de principal instrumento cognitivo do ser humano. Essa preferência pela visão sobre os demais sentidos se deve ao desenvolvimento dos recursos mentais de processamento dos estímulos luminosos. O que distingue nossa visão, dos outros animais é o elaborado sistema de funções cerebrais que organizam os dados dos sentidos transformando-os em conhecimento, experiência e memória. Muito embora, os animais se comuniquem não usam signos ou símbolos, diferentemente do homem, que desde sempre buscou formas e meios para se comunicar e a linguagem audiovisual assegura esta comunicação através dos tempos.

## **OS RECURSOS AUDIOVISUAIS ATRAVÉS DOS TEMPOS**

Muito antes da formação da linguagem, o homem já usava recursos auditivos e visuais para expressar suas idéias e comunicar fatos que, melhor articulados, acabaram constituindo a linguagem humana, sendo uma criação coletiva e cultural, compõe um repertório comum que identifica povos e grupos. Assim, ações como riscar no chão o itinerário, assinalar os perigos existentes pelo caminho, marcar o ponto exato onde se encontrava a caça, desenhar nas paredes das cavernas e pintar, foram, certamente, os primeiros mapas de orientação dos homens primitivos, cuja elaboração foi sem dúvida, um auxílio visual para a linguagem incipiente e lacunosa (COSTA, 1962).

Houve, sem dúvida, uma evolução e simbolização gráfica, um fenômeno evolutivo do homem até chegar à escrita, desenvolvida de forma independente pelo menos por cinco diferentes povos, dentre os quais se destacam os antigos sumérios, acádios, babiloneses e

assírios. Somente dois mil anos antes de Cristo surge o alfabeto, que vai possibilitar que a escrita seja realizada com um pequeno número de sinais, eliminando uma grande quantidade utilizada até então. Aos fenícios atribui-se essa invenção da escrita através do que vai ser conhecida como o primeiro alfabeto da humanidade e também a sua divulgação, uma vez que eles estabeleciam navegação e comércio com os povos do baixo Mediterrâneo (PRETTO, 1996). É fascinante pensar a quantidade de formas utilizadas para se expressar que, desde os primórdios, o homem indiscutivelmente se valeu, para representar, esclarecer e documentar idéias através de recursos audiovisuais.

Do ponto de vista da comunicação, as linguagens visuais são mais universais do que as verbais e as sonoras. Somos capazes de compreender o sentido de uma imagem e de nos aproximarmos daquilo que seu autor quis dizer, mesmo que outros aspectos do contexto cultural em que foi criada nos sejam estranhos (COSTA, 2005, p. 32).

No século XV, a invenção da imprensa por Guttenberg possibilitou uma inovação na comunicação através do advento do jornal, das revistas e dos livros. Outro meio que rapidamente se difundiu e permitiu registrar, conversar e reproduzir todos os tipos de som foi o rádio. Em 1912, ele começa a ser difundido abrindo caminhos para uma utilização mais intensa no pós-guerra. Músicas de todos os gêneros, jornais falados, canto, teatro, passam a se espalhar com a velocidade da luz, em todas as direções (PRETTO, 1996).

Séculos mais tarde nasce com o cinema, a linguagem cinematográfica e televisiva marcando uma nova etapa na era da comunicação humana. Este passa a ser agente insuperável de informação, pois, tornado mais acessível o contato com: comédias, óperas, aventuras, episódios históricos, documentários, ficção, arte, ciência; produções sonoras que e se vestem de cores e se espalham nas amplas telas panorâmicas (GUTIERREZ, 1978). Posteriormente, com o advento da televisão, tudo o que existe e é visível pode entrar em tempo real, ao vivo e, hoje, ela é vista como um dos veículos de maiores possibilidades para a educação, uma vez que para ela convergem nossa atenção e nossas atividades, o que é reafirmado por Citelli (2000) como resultado de pesquisa de audiência que desenvolveu. Segundo o olhar de alguns teóricos, tais como Kellner (2001), Thompson (2004) e Sartori (2001), a cultura midiática, irrefreável, está inaugurando uma nova forma de alfabetização que “se faz onipresente,

tecendo o cotidiano e participando da construção social, impondo-se sobre a potencialidade e a criatividade humana”.

Essas considerações nos remetem ao computador, uma vez que com ele ocorre a digitalização de todas as mídias. Essa tecnologia não só unifica a palavra, o som, as imagens, mas introduz nos objetos visíveis realidades simuladas, isto é, realidades virtuais.

Atualmente, novas fronteiras se apresentam, é um universo interativo com um usuário ativo, polivalente com múltiplas ações, que não só recebe, mas transmite, interage, (re)inventa, produz. Foram inevitáveis evoluções e revoluções para atingirmos todas essa interatividade, da palavra falada, à escrita, à impressa e a veiculada pelas novas tecnologias. Estamos vivenciando potencialmente uma profunda revolução, ainda em curso, que se iniciou com o desenvolvimento das telecomunicações, mas que nos abre às múltiplas percepções sensoriais, visuais e sonoras, delineando assim, um modelo não linear de linguagem.

Enfim, constata-se a rápida evolução de tantos meios audiovisuais, todavia, eles precedem a invenção tecnológica, por outro lado à indagação: tratam-se de um instrumentos privilegiados para a inovação educacional?<sup>1</sup> De que forma as linguagens audiovisuais interativas, não lineares, podem contribuir para a formação docente e para a educação?

Segundo Costa (2005) encontramos imagens tradicionais, linguagens tão antigas quanto à cultura humana como o pincel, o buril, a sapatilha de *ballet*, o lápis, os instrumentos de percussão, são é são imagens tradicionais, linguagens tão antigas quanto a cultura humana. Mas, encontramos a fotografia, o cinema e as imagens digitais que são realizadas com o auxílio de equipamentos e interferem de forma significativa no processo de produção e são denominadas imagens técnicas. A diferença entre essas duas categorias de imagens reside não só na qualidade ou valor, mas no modo de produção: as primeiras feitas mais artesanalmente e raramente são reproduzidas, e estabelecem uma íntima relação com o corpo do produtor e dependem mais de suas habilidades físicas. Enquanto que as técnicas pressupõem a estreita integração com a máquina; dependem menos das habilidades físicas do produtor e admitem processos de reprodução ampla.

É nesse cenário que a educação tem que rever seu paradigma letrado e adentrar o campo das imagens e das linguagens tecnológicas para que possa ultrapassar as barreiras que separam duas culturas: uma eurocentrada, iluminista e burguesa, baseada na escrita como forma de produção e controle do conhecimento; e outra, globalizada, massiva, baseada em múltiplas linguagens e tecnologias de comunicação, dentre as quais se afirmam de forma hegemônica os meios audiovisuais. Essa superação de barreiras não é fácil nem imediata, é um trabalho que envolve debates, experimentação, análise e avaliação, em um processo com avanços e recuos, mas firme e definitivo (COSTA, 2005, p.21).

A escola que temos está deixando de ser exclusivamente uma agência de conhecimento e informação, embora ainda exista uma contínua ênfase no ensino da aquisição da linguagem escrita e dos discursos verbais. Outras linguagens abrangendo diferentes dimensões, além da representação propriamente estão avançando. Uma nova alfabetização parece estar acontecendo, alicerçada na linguagem audiovisual permeada de imagens, signos, desenhos, cores, bem como de sons, música, efeitos onomatopéicos, enfim, também em linguagens não verbais. Percebe-se um movimento de ressignificação da escola que envolve diálogo com os “concorrentes mediáticos” e as novas tecnologias. Segundo Citelli (2000) há um certo desconhecimento de linguagens e recursos tecnológicos, em especial, na área de informática, principalmente no ensino público. É preciso considerar a mobilidade temporal e espacial interativa na sociedade contemporânea, o que implica uma melhor compreensão das questões relacionadas ao fator denominado como “interatividade”.

## **A INTERATIVIDADE NO PROCESSO COMUNICACIONAL**

Muito embora se trate de um fenômeno ainda em construção, o cotidiano de muitas pessoas, já está absorvido pelo convívio dos ambientes virtuais que as novas tecnologias nos proporcionam, modificando as formas de interação social, portanto, tudo o que é atribuído às tecnologias da informação e da comunicação estão relacionadas com a interatividade.

De acordo com Tavares (2002) a interatividade é uma qualidade própria das Tecnologias da informação e comunicação e garante a conversabilidade dos dados sob forma

---

<sup>1</sup> Considera-se como inovação educacional, não somente o aporte de recursos tecnológicos, mas também um novo fazer pedagógico alicerçado por mediação humana e tecnológica.

numérica; assegura a comutação da informação e, desse modo, garante, ao receptor, a possibilidade de intervir instantaneamente sobre a mensagem. Esse fenômeno delimita uma relação recíproca entre o usuário e o sistema de tecnologia, reconhecendo que um sistema é interativo quando permite, num processo comunicacional, responder de forma imediata às perguntas ou solicitações a ele propostas pelo próprio sistema ou vice-versa. Assim, o que a interatividade torna possível é o diálogo do sujeito com as diversas linguagens – codificadas a partir de uma estrutura lógico-matemática e memorizadas nas rotinas dos programas. Esse diálogo e interação entre o ser humano e a máquina possibilitam, em tempo real, a transformação de dados estruturais de uma determinada informação. O conceito de interatividade de acordo com Tavares (2002) originou-se a partir da contribuição de Ivan Sutherland, em sua tese de doutoramento, defendida e datada de 1962.

A priori, é interessante conceber o conceito de interatividade como uma categoria de comunicação, a partir de duas vertentes. A primeira se constitui como uma autocomunicação em que a informação é dirigida ao próprio receptor e o programa funciona como estimulador da composição do papel a ser desempenhado. A segunda é estabelecida como uma base de metacomunicação uma vez que, ao atualizar os programas concebidos por outros, o receptor passa a construir os seus próprios conhecimentos. Weissberg (2006) entende que, a interatividade comporta-se como “simulação do outro”, trazendo, assim, uma nova concepção e uma nova maneira de pensá-la ao deslocar sua problemática de um âmbito simplesmente técnico e instrumental para a perspectiva de um fenômeno potencializador de processos de recriação dos seres humanos.

O intenso contato com as imagens as quais estamos submersos, proporcionadas e associadas às facilidades da televisão, fotografia, imprensa, cinema e dos computadores, fazem com que estejamos mergulhados em um universo em que a linguagem audiovisual passa a ser preponderante. A linguagem audiovisual já faz parte do nosso cotidiano e necessitamos dela como forma especial de compreensão e de conhecimento do mundo que nos cerca, mas vive-se um paradoxo. Segundo Costa (2005) a tradição submeteu grande parte do conhecimento humano ao registro escrito, e isso obriga a quem quer ter acesso a ele a utilizar a leitura. Esta transposição do conhecimento da oralidade para a escrita criou barreiras para aqueles que não têm acesso a ela, pelas mais diferentes razões, sejam elas sociais, econômicas

ou físicas. Por outro lado, a linguagem visual, por ser considerada pouco precisa, ambígua ou excessivamente particular, parece pouco ligada à racionalidade e, por este motivo, a impressão que temos é que os princípios da ciência estarão mais adaptados à precisão da escrita. Outra razão, é que a imagem desperta emoção e promove reações, impactando o observador, porém o mesmo não ocorre com o texto escrito, pois, o processo de decifração e leitura, estabelece um certo distanciamento entre o texto e seu leitor. Por isso entendemos que, em um mundo globalizado, necessitamos de uma educação que comece a priorizar a imagem e a “interação” com o novo paradigma as linguagens audiovisuais interativas.

Se a visão se desenvolve de forma espontânea em nossa relação com o mundo, o uso da linguagem visual na educação exige planejamento e aprendizado. Exatamente pelo caráter emotivo, ambíguo e afetivo das imagens, pelo fato delas nos tomarem desde o primeiro olhar e por poderem nos enganar, o seu uso na educação envolve informação, conhecimento, preparo e gestão, como deveria ser com todas as atividades educativas (COSTA, 2005, p.37).

A linguagem audiovisual é uma condição social que envolve o conceito de atender aos sentidos - audição, visão e a interação, considerados como sendo capacidades básicas para a aprendizagem e a comunicação e que se encontram estreitamente relacionadas com os modos de aprender. Segundo Thompson (2004), existe uma complexa reorganização de padrões de interação humana através do espaço e do tempo:

Com o desenvolvimento dos meios de comunicação, a interação se dissocia do ambiente físico, de tal maneira que os indivíduos podem interagir uns com os outros ainda que não compartilhem do mesmo ambiente espaço-temporal. O uso dos meios de comunicação proporciona assim novas formas de interação que se estendem no espaço (e talvez também no tempo), e que oferecem um leque de características que as diferenciam das interações face a face. O uso dos meios de comunicação proporciona também novas formas de “ação à distância” que permitem que indivíduos dirijam suas ações para outros, dispersos no espaço e no tempo, como também responderem a ações e a acontecimentos ocorridos em ambientes distantes (THOMPSON, 2004, p. 77-78).

Esse autor ainda afirma que é importante desenvolver a compreensão de uma estrutura conceitual para a análise das ações e interações criadas pela mídia. Para isso ele definiu três formas de interação e suas principais características serão apresentadas a seguir:

- Interação face a face: que acontece num contexto de co-presença e os participantes partilham do mesmo espaço e tempo. Tem com característica um caráter dialógico, os participantes normalmente empregam uma multiplicidade de deixas simbólicas

(gestos, sorrisos, mudança na entonação entre outros) para transmitir mensagens e interpretar as que cada um recebe do outro.

- Interação mediada: contrasta com a interação face a face e nessa forma de interação há cartas, conversas telefônicas, implicam o uso de um meio técnico (papel, fios elétricos, ondas eletromagnéticas, etc.) que possibilitam a transmissão de informação e conteúdo simbólico para indivíduos situados remotamente no espaço, no tempo, ou ambos. Existindo uma limitação de deixas simbólicas, os indivíduos têm que se valer de seus próprios recursos para interpretar as mensagens transmitidas.
- Interação quase mediada: refere-se às relações sociais estabelecidas pelos meios de comunicação de massa (livros, jornais, rádio, televisão). Essa interação se dissemina através do espaço e no tempo. Nesta modalidade as formas simbólicas são produzidas para um número indefinido de receptores potenciais, enquanto as duas anteriores são dialógicas, a quase-interação mediada é monológica, isto é, o fluxo da comunicação é predominantemente de sentido único.

Thompson (2004) sinaliza, ao se referir ao advento da interação mediada, três formas de ação interativa analisando suas principais características:

<b>Características interativas</b>	<b>Interação face a face</b>	<b>Interação mediada</b>	<b>Quase-interação mediada</b>
Espaço-tempo	Contexto de co-presença; sistema referencial espaço-temporal comum.	Separação dos contextos; disponibilidade estendida no tempo e no espaço.	Separação dos contextos; disponibilidade estendida no tempo e no espaço.
Possibilidades de deixas simbólicas	Multiplicidade de deixas simbólicas	Limitação das possibilidades de deixas simbólicas	Limitação das possibilidades de deixas simbólicas
Orientação da atividade	Orientada para outros específicos	Orientada para outros específicos	Orientada para um número indefinido de receptores potenciais
Dialógica/monológica	Dialógica	Dialógica	Monológica

**Quadro 2** – Semelhanças e diferenças entre os três tipos de interação Fonte: (THOMPSON, 2004, p.80).

De acordo com Thompson (2004) ao distinguir entre os três tipos de interação, não se está sugerindo que essas sempre irão coincidir ordenadamente, pelo contrário, muitas das interações no cotidiano, são híbridas ou mesmo com os meios de comunicação. A estrutura esboçada no Quadro 2 quer apenas auxiliar nas complexas situações de interação, dando certo rigor e precisão.

Quanto ao adjetivo “interativo”, devemos entender que ele qualifica a nova relação emissão-mensagem-recepção, redimensionando o modelo unidirecional próprio da mídia de massa. Nesse novo paradigma o emissor oferece um leque de elementos e possibilidades ao receptor, para que se possa interagir, ou seja, a mensagem não é mais emitida no sentido habitual, fechada, intocável, imutável, ela é modificável, na medida em que responde às solicitações daquele que a consulta. O receptor é convidado a criar e, sob sua intervenção, as mensagens ganham sentido. Entretanto, na literatura especializada tanto o conceito de interação quanto a discussão não são novas, mas ganham relevância nas décadas de 70 e 80 devido a transição da lógica da distribuição-transmissão para a lógica da comunicação-interatividade.

A expressão “comunicação interativa” já se encontrava no meio acadêmico dos anos setenta expressando bidirecionalidade entre emissores e receptores, expressando troca e conversação livre e criativa entre os pólos do processo comunicacional. Essa acurada concepção de comunicação foi engendrada no contexto fervilhante de críticas aos meios e tecnologias de comunicação (rádio, jornal e televisão) marcadamente unidirecionais, onde prevalece a força de emissão dos produtos sobre os consumidores (SILVA, 2006, p.81-82).

Os precursores desta crítica, segundo Machado (apud SILVA, 2006), foram Hans M. Enzensberger e Raymond Williams. O primeiro destaca a superação do sistema unidirecional em favor dos “sistemas de trocas, de intercâmbio, de conversação, de *feedback* entre os implicados no processo de comunicação”. O segundo, sustentando que “a maioria das tecnologias vendidas como “interativas” eram na verdade “reativas”, pois diante delas o usuário não fazia senão escolher uma alternativa dentro de um leque de opções definido”.

Considerando esse panorama, o que acontece nas relações hoje, através das junções mediáticas é que não existe divisão entre emissor e receptor, não há espaço de tempo, porque a



rede nos oferece ferramentas que nos tornam produtores, a linguagem interativa digital, esta baseada na liberdade de produzir, comunicar, alterar e distribuir.

Desse modo, tornou-se inevitável que outras formas de expressão e comunicação, fossem surgindo; que a realidade passasse a entrar e sair não só através da palavra e da escrita, mas também pelos olhos e pelas mãos. Os cinco sentidos nunca estiveram tão em voga como hoje. Nessa ótica, muito bem intuiu McLuhan (apud BELLONI, 2005) quando profetizou a idéia de que os meios de comunicação seriam como extensões dos sentidos humanos, visando diálogos e interações mesmo à distância. Ainda sob um outro olhar Alarcão (2003) entende que as novas máquinas são hoje apenas uma extensão do cérebro e que o valor hoje não está em seguirmos instruções e respondermos com agilidade e rapidez para que as máquinas funcionem, mas na capacidade de transformar em conhecimento a informação que, por intermédio das inovações tecnológicas, temos um acesso imediato.

Nesse cenário, a vivência em sociedade é uma vez mais confrontada e novamente sentimos a necessidade de reinventá-la. Como já nos referimos anteriormente, “o único paradigma permanente é a mudança” (BELLUZZO, 2006, p.10). Entretanto, as pessoas constituem o primeiro elemento da mudança e precisam saber a sua razão. O professor é quem primeiro deve adotar o pressuposto de que o mundo visual também exige novas competências e habilidades que:

São habilidades relacionadas à observação, à atenção, à memória, à associação, à análise, à síntese, à orientação espacial, ao sentido de dimensão, ao pensamento lógico e ao pensamento criativo. Elas nos permitem perceber como os elementos da linguagem visual foram organizados: formas, linhas, cores, luzes, sombras, figuras, paisagens, cenários, perspectivas, pontos de vista, oposições, contrastes, textura, efeitos especiais, etc. E perceber também como esses elementos estão associados a outros, como a música, as idéias, a história, a realidade, por exemplo (GARCEZ, 2005, p.107).

Atualmente, tornou-se quase uma imposição trabalhar com linguagens audiovisuais nas diferentes áreas do conhecimento, embora a escola se encontre à margem do processo. Se detivermos o olhar, mesmo em países em desenvolvimento como o Brasil, a familiaridade das novas gerações que têm acesso aos recursos audiovisuais é significativa. Segundo Girao (2005) em muitos casos, chega a intimidar professores em sala de aula e sem exagerarmos, creio que podemos afirmar que o futuro é visual e digital. Esse descompasso é reafirmado por Citelli (2000) quando descreve a situação vivida pelas escolas dos ciclos fundamentais e

médio diante dos meios de comunicação e das novas tecnologias. As pesquisas feitas revelam o profundo desencontro entre o discurso didático-pedagógico estrito e as linguagens institucionalmente não-escolares. Assim, se faz necessário à familiaridade com os meios de produção audiovisual, ressaltando, segundo Muños (apud TEJEDOR/VALCÁRCEL, 1996), a existência dos analfabetos audiovisuais, aqueles que embora imersos em sociedades tecnológicas, não possuem recursos para manejar e traduzir os signos que são enviados através dos aparatos eletrônicos.

Portanto, é inegável o fato de que a alfabetização audiovisual dos alunos não é possível sem uma sólida formação dos professores. O desafio dessa formação é enorme, mas é fundamental para que a educação deixe de ser baseada na transmissão ou simplesmente, informação. Martín-Barbero citado por Soares (2002), quando este se referiu às novas gerações, afirma haver uma estreita relação entre estas e as tecnologias: “desde o cartão magnético que substitui ou dá acesso ao dinheiro até as grandes rodovias da internet – gerando sensibilidades novas, muito mais claramente visíveis entre os jovens”.

A sociedade da informação e do conhecimento se fundamenta na velocidade da mudança, e da globalização, exigindo competências de acesso. Estamos vivendo uma transformação em que novos paradigmas se estabelecem. Dentre eles podemos destacar a necessidade de conviver com a diversidade; com ecossistemas comunicativos que vão se ampliando; com pontes invisíveis que estabelecem novos rumos e relacionamentos. As tecnologias pressionam para uma sociedade mais aberta e interconectada, em que o sentido do tempo é alterado, a percepção do espaço mudada, sendo que as linguagens digitais produzem habilidades e saberes fortemente distintos dos anteriores.

Portanto, se profunda é a crise de nossos dias, grande é a capacidade de respondermos adequadamente a ela. Se múltiplas são as nossas interrogações, rica e perspicaz é a nossa criatividade para responder à altura às mais cruciais questões. Se rápidas são as mudanças em nossos dias, prontamente devemos nos colocar, no tempo e no espaço, re-situando-nos continuamente, para adentrarmos em espaços talvez ainda desconhecidos, mas, alternativos. Essa nova forma de estar no mundo desafia os sistemas de ensino, os professores e os alunos. *Educar para* significa educar com as diferentes linguagens audiovisuais. *Educar para* envolve diferentes ações, que consiste em preparar o sujeito para escolher com competência o que

deseja ver ou não. *Educar com* abrange atividades, que através da linguagem televisiva, são preparadas e desenvolvidas a partir de determinados conteúdos ou assuntos (COUTINHO, 2005).

É inevitável introduzir professor e aluno no universo audiovisual, como forma de dar a eles possibilidades de criação e expressão próprias por meio dessa nova linguagem, pois despontam novos estilos e modos de aprender. A capacidade de (re)-construção do saber não se situa mais simplesmente na apropriação do conhecimento, mas sim, no investimento construído pelas competências, por isso, a capacidade de aprender das pessoas é sempre uma das poucas competências duráveis, porém, a rápida obsolescência do conhecimento torna os processos de aprendizagem tão ou mais relevantes do que a informação transferida para a geração do novo conhecimento (BELLUZZO, 2006).

Muito mais do que ter o domínio de determinado conteúdo, o professor hoje necessita de competências e habilidades específicas de leitura de imagens, sinais eletrônicos, desde o rádio, a TV, os jornais impressos até a internet, *e-mails*, *chats*, *blogs*, *sites*, pois estes se constituem em espaços de educação que estão assumindo o papel na formação de identidade e dão ao sujeito novos referenciais de leitura e escrita, a partir das quais eles serão leitores e produtores. Nesse cenário, feito de ambigüidades e contradições, queremos embasar nossa reflexão ultrapassando a concepção tradicional de educação de que o conhecimento é compartimentado, o aluno mero receptor de conhecimentos fatuais e habilidades intelectuais periodicamente testadas através de provas e exames, e o professor aquele que apresenta a informação quase sempre de forma linear e sequencial. Um paradigma educacional da linearidade tornou-se incapaz de lidar com as aceleradas mudanças ocorridas na sociedade e conseqüentemente com a escola.

De fato, internamente e no planejamento curricular, a forma de organização linear é amplamente predominante na organização do trabalho escolar, comprometendo-se muitas vezes desnecessariamente com uma fixação relativamente arbitrária de pré-requisitos e com uma serialização excessivamente rígida, que corresponde em grande parte pelos números inaceitáveis associados à repetência e à evasão escolares (MACHADO, 2002, p.188).

Além da linearidade, existe a questão da uniformidade que, segundo Barreto (2002), é bem mais acentuada pela escola que se preocupa em manter os padrões, ao contrário da mídia

que investe maciçamente em diferenças superficiais, atribuindo aos padrões uma roupagem múltipla. Enquanto a escola permanece presa pela linguagem verbal escrita, a mídia articula as mais diversas linguagens. Esse quadro leva a uma importante interrogação: haverá algo em comum entre os textos da mídia e os da escola?

Saber ver uma imagem, ouvir uma música, observar a arquitetura dos edifícios, as diferentes obras de arte, ver um filme é tão necessário quanto aprender a escrever e ler, pois os códigos e os processos de comunicação se alteram e buscam receptores aptos para interpretá-los e entendê-los. A partir do momento em que estamos interagindo com um mundo cheio de linguagens, temos que explorar e trabalhar na interface com os diferentes modos de aprender, a fim de preparar melhor os alunos para interagirem com estas linguagens. Em síntese, re-significar o paradigma educacional implica a escolha de novas linguagens embasadas em competências e habilidades a serem desenvolvidas nos ambientes educacionais ou fora deles, sejam eles presenciais ou digitais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As considerações aqui delineadas, envolvendo a temática das competências e habilidades no uso da linguagem audiovisual interativa, buscam repensar práticas pedagógicas de significação, que valorizem os diferentes modos de aprender e, ao mesmo tempo, a compreensão e interação com as mais variadas formas de linguagem audiovisuais, dada a sua importância, pois já fazem parte do cotidiano e em consequência, não será demais dizer que delas necessitamos como forma especial de compreensão e conhecimento do mundo que nos cerca.

Repensar o sistema educacional, o processo de ensino e aprendizagem, preparar-se para interagir com multiplicidade de meios já existentes, ser um eterno aprendiz, atualizando-se e estando receptivo às inovações e transformações que são constantes, é o principal desafio para os educadores que devem desenvolver, em um futuro imediato, uma leitura reflexiva e crítica que possa ser aplicada à linguagem audiovisual interativa, pois que a tendência aponta para intensificação do uso da TV digital, a Web 2.0, RSS, Wikis, YouTube e Blogs, Comunidades virtuais, entre outras tecnologias. Cientes que a aprendizagem se dá a partir das

relações, das vivências e convivências culturais nos múltiplos espaços, e sendo a escola um desses espaços, e para que continue sendo indispensável à socialização e a (des)construção crítica do conteúdo, a escola deve, também, mediar a interface com as práticas de sentido, mediadas pelas tecnologias à disposição, permitindo mudanças no fazer pedagógico e re-significação da educação.

Essa contribuição é parte integrante de uma investigação que busca oferecer aprofundamento e potencializa o uso de uma nova tecnologia denominada *lousa digital*, apresentando, assim, novos e necessários parâmetros e subsídios para a formação de uma base teórica àqueles interessados na melhoria e aplicabilidade da linguagem interativa como recurso pedagógico.

## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.
- ALMEIDA, M.E.B. MORAN, J. M. (Org.). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. Seed, 2005.
- BARRETO, R.G. **Formação de professores, tecnologias e linguagens**. São Paulo: Loyola, 2002.
- BELLONI, M L. **O que é mídia-educação: polêmicas do nosso tempo**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
- BELLUZZO, R. C. B. **Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação**. Bauru: Autores Brasileiros. 2006.
- CASTELLS, M. **A Galáxia Internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2004.
- CITELLI, A.O. “Educação e mudanças: novos modos de conhecer”. In: CHIAPPINI, L. **Outras linguagens na escola: publicidade, cinema e TV, rádio, jogos, informática**. São Paulo: Cortez, p. 17 – 38, 2000.
- COSTA.C. **Educação, imagem e mídias**. São Paulo: Cortez, 2005.
- COSTA, J. R. da. **Recursos audiovisuais em educação**. 3. ed Brasília: Luzir, 1962.
- COUTINHO, L. M. “Aprender com o vídeo e a câmera: para além das câmeras as idéias”. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação. Seed, p. 18-21, 2005.
- DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 10. ed. São Paulo: Cortez, Brasília: MEC: UNESCO, 2006.
- DEMO, P. **ABC: iniciação à competência reconstrutiva do professor básico**. Campinas: Papirus, 1995.
- GARCEZ, L.H. “A leitura da imagem”. In: ALMEIDA, M. E. B; MORAN, J. M.(Orgs). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação. Seed, p.106 – 111, 2005.
- GIRAO, L.C. “Processos de produção de vídeos educativos”. In: ALMEIDA, M.E.B.; MORAN, J.M. (Orgs). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação. Seed, p.112 – 116, 2005.

- GUTIERREZ, F. **Linguagem total**: uma pedagogia dos meios de comunicação. São Paulo: Summus, 1978.
- LYONS, J. **Linguagem e lingüística**: uma introdução. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- KELLNER, D. **Cultura da Mídia** – estudos culturais: identidade e política entre moderno e o pós-moderno. Bauru: EDUSC, 2001.
- MACHADO, N. J. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- MCLUHAN, M. **A galáxia de Gutenberg**: a formação do homem tipográfico. São Paulo: Companhia Editora Nacional. Editora da Universidade de São Paulo, 1972.
- MORAN, J. M; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- PERRENOUD, P. **Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PRETTO, N. de L. **Uma escola sem/com futuro**: educação e multimídia. Campinas: Papirus. 1996.
- SARTORI, G. **Homo videns**. Televisão e pós-pensamento. Bauru: EDUSC, 2001.
- SCHAFF, A. **A sociedade informática**: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade Paulista: Brasiliense, 1995.
- SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.
- SOARES, I. O. “Gestão comunicativa e educação: caminhos da educomunicação”. In: **Comunicação e Educação**. São Paulo: ECA/USP – Ed Segmento, Ano VII, jan/abr, n. 23, p. 16-25, 2002.
- TEJEDORA, F. J; VALCÁRCEL, A.G. (eds) **Perspectivas de las nuevas tecnologías em la educacion**. Madrid: Narcea, 1996.
- TAVARES, M. “Aspectos estruturais e ontogênicos da interatividade”. In: MOTTA, L.G. et al. (Org.). **Estratégias e culturas da comunicação**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2002.
- THOMPSON, J.B. **A mídia e a modernidade**: uma teoria social da mídia. Petrópolis: Vozes, 2004.
- WEISSBERG, J. L. **Présences à distance**: déplacement virtuel et réseaux numériques: pourquoi nous ne croyons plus la télévision. Disponível em: <<http://hypermedia.univ-paris8.fr/Weissberg/presence/presence.htm>>. Acesso em: 8 nov. 2006.

**SÉRGIO FERREIRA DO AMARAL**

Docente do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas a  
Educação  
Faculdade de Educação – UNICAMP – BRASIL,  
Coordenador do Laboratório de Novas Tecnologias Aplicadas  
na Educação (LANTEC).  
e-mail: [amaral@unicamp.br](mailto:amaral@unicamp.br)

**ILDA BASSO**

Docente do Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Universidade do Sagrado Coração (USC)  
Doutoranda - Faculdade de Educação – UNICAMP – BRASIL  
e-mail: [irilda@usc.br](mailto:irilda@usc.br)

*Artigo recebido em: 25/09/2006*  
*Artigo para publicação em: 27/12/2006*